

Si può stimare la predisposizione di una persona all'alzheimer?

Un'analisi delle caratteristiche utili per predire la predisposizione di una persona all'alzheimer.

Vittorio Bomba, Federico Luzzi, Marco Peracchi, Christian Uccheddu

Introduzione e obiettivi

In questo lavoro l'obiettivo è quello di capire se si possano predire malattie quali la demenza senile e l'alzheimer a partire da una serie di caratteristiche misurabili in precedenza. Per raggiungere questo scopo abbiamo usato tecniche di classificazione per cercare di classificare un individuo come malato di demenza senile o sano, abbiamo inoltre usato delle tecniche di regressione per cercare di stimare l'indice corrispondente al grado di demenza.

1 Introduzione

cos'è la demenza facendo un discorso, utilità della ricerca previsione della demenza mediante dei modelli che possono andare a supporto del lavoro del medico in particolare il CDR.

2 Descrizione Dataset

Il dataset è composto come segue: ...

| Attributo | Significato |
|---------------|-------------|
| Random Forest | 0 |
| Ensemble Tree | 1 |

3 data pre-processing

(correlazioni tra variabili e esclusione variabili inutili) Missing values
partizionamento

4 Modelli

elenchiamo i modelli utilizzati e descriviamo li categorizziamo per tipo: probabilistici, alberellibelli, neural network

5 Performance Evaluation

per ogni caso mettiamo misure di accuracy, recall, precision e f-measure
scriviamo comparazioni tra di essi

5.1 Holdout

5.2 Iterated Holdout

5.3 Cross-validation

5.4 Feature selection

6 Interpretazione dei risultati

| Modello | Accuracy | F-measure |
|---------------|----------|-----------|
| Random Forest | 0 | zero |
| Ensemble Tree | 1 | uno |

7 Conclusioni

risposta alla domanda di ricerca: siamo riusciti o meno a trovare un buon modello?
miglioramenti futuri: più dati e più casi CDR alto. Cercare di capire come modellare l'alzheimer.